

BAB IV KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Setelah menyelesaikan Kerja Profesi selama kurang lebih tiga bulan di PT Mitsubishi Jaya Elevator & Escalator, Praktikan memperoleh pengalaman yang sangat berharga dalam berbagai aspek terkait perancangan dan pelaksanaan sistem transportasi vertikal, baik dalam bentuk elevator maupun eskalator. Pengalaman ini didapatkan melalui keterlibatan dalam tiga proyek yang berbeda, yang masing-masing memberikan tantangan tersendiri dan memperluas pemahaman Praktikan terhadap dinamika industri. Proyek pertama yang berlokasi di Marina Towers Condominium memberikan wawasan mendalam tentang proses modernisasi sistem elevator yang sudah ada, terutama dalam menyesuaikan desain dengan kondisi eksisting dan memastikan bahwa sistem yang diperbarui memenuhi regulasi terbaru dari segi keamanan dan efisiensi energi. Melalui keterlibatan dalam proyek ini, Praktikan belajar mengenai pentingnya melakukan pembaruan sistem yang sudah usang agar tetap fungsional dan aman digunakan oleh penghuni gedung.

Pada proyek kedua di gedung JAC Jatibaru, Praktikan mendapatkan tantangan yang berbeda karena harus merancang sistem eskalator dari awal, tidak seperti proyek pertama yang berfokus pada modernisasi. Dalam proyek ini, Praktikan harus memikirkan perencanaan sistem secara menyeluruh, termasuk pengaturan jalur eskalator, perhitungan kapasitas, serta perencanaan ruang yang harus sesuai dengan kebutuhan gedung. Tantangan ini memberikan kesempatan kepada Praktikan untuk lebih memahami cara mengaplikasikan teori yang dipelajari di perkuliahan ke dalam situasi nyata di lapangan, sekaligus memastikan bahwa desain teknis yang dibuat tidak hanya efisien tetapi juga aman dan sesuai dengan standar industri.

Pada proyek ketiga yang berlokasi di Bintaro Plaza Residence – Tower Creativo, Praktikan dihadapkan pada tantangan baru dalam merancang sistem elevator *Machine Room-Less* (MRL). Salah satu kesulitan terbesar dalam proyek ini adalah memastikan keakuratan dimensi *shaft* elevator, karena perbedaan ukuran antara gambar referensi dari pihak arsitek dengan kondisi nyata di lapangan. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya akurasi dalam pengukuran dan komunikasi yang efektif antara pihak arsitek, tim insinyur, dan *drafter*. Pengalaman dalam menghadapi keterlambatan informasi dan menyesuaikan desain dengan data yang berubah menjadi pelajaran penting bagi Praktikan dalam mengelola waktu dan merancang solusi yang fleksibel namun tetap sesuai dengan standar teknis yang diperlukan.

Dari pelaksanaan proyek keempat, JAC Jatibaru yang berfokus pada perancangan sistem Elevator *Machine Room-Less* (MRL), dapat disimpulkan bahwa proyek ini memberikan banyak pembelajaran berharga bagi Praktikan, khususnya dalam hal presisi perancangan dan kolaborasi tim. Kesulitan utama yang dihadapi dalam proyek ini adalah ketidaksesuaian dimensi *shaft* elevator antara gambar referensi yang diberikan oleh arsitek dan ukuran sebenarnya di lapangan, yang menyebabkan penundaan dalam penyusunan gambar teknis. Meski demikian, dengan adanya komunikasi yang intensif dan proaktif dengan pihak arsitek melalui tim insinyur, kendala tersebut berhasil diatasi. Proyek ini juga menegaskan pentingnya fleksibilitas dalam menyelesaikan tugas, di mana Praktikan mampu memanfaatkan waktu dengan menyelesaikan bagian lain dari pekerjaan sambil menunggu konfirmasi ukuran yang benar. Selain itu, proyek ini memperlihatkan betapa pentingnya akurasi data dan komunikasi yang baik antara berbagai pihak untuk memastikan kelancaran pelaksanaan proyek. Pengalaman ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis Praktikan dalam menggambar dan merancang sistem elevator MRL, tetapi juga memperkaya wawasan Praktikan tentang bagaimana menghadapi tantangan nyata di lapangan. kolaborasi, koordinasi, dan adaptabilitas dalam dunia profesional.

Yang terakhir, dalam proyek penyusunan DWG perizinan untuk Rusun X IKN dan Kantor X IKN, Praktikan telah memperoleh pemahaman yang lebih dalam tentang pentingnya ketelitian dalam penyusunan gambar teknis untuk keperluan perizinan. Proyek ini menunjukkan bahwa meskipun gambar teknis sudah disiapkan oleh tim sebelumnya, proses perapihan dan penyesuaian sangat diperlukan agar *layout* gambar sesuai dengan standar perizinan yang berlaku dan siap untuk disubmit ke pihak berwenang. Praktikan berperan penting dalam merapikan elemen-elemen teknis pada gambar, serta memastikan bahwa setiap komponen memenuhi regulasi dan persyaratan teknis dari pihak IKN. Kendala terkait perbedaan dimensi dan tata letak bangunan yang ditemukan di lapangan berhasil diatasi dengan koordinasi intensif bersama pihak arsitek dan tim insinyur. Melalui pengalaman ini, Praktikan juga belajar tentang pentingnya komunikasi yang baik dan manajemen waktu yang tepat, terutama saat menghadapi tenggat waktu yang ketat.

Secara keseluruhan, kerja profesi ini telah memperkaya pengetahuan dan keterampilan Praktikan dalam berbagai hal, terutama dalam hal pembuatan gambar teknis, perhitungan beban, dan pengelolaan proyek yang melibatkan banyak pihak. Pengalaman ini juga menekankan pentingnya fleksibilitas, kemampuan beradaptasi, serta kolaborasi yang efektif dalam menyelesaikan proyek transportasi vertikal yang kompleks. Dengan demikian, Praktikan merasa bahwa kerja profesi ini telah memberikan dasar yang kuat untuk pengembangan karier di bidang arsitektur dan teknik, sekaligus meningkatkan pemahaman terhadap tantangan yang ada di industri konstruksi.

4.2 Saran

Berdasarkan pengalaman yang didapatkan selama pelaksanaan Kerja Profesi di PT Mitsubishi Jaya Elevator & Escalator, terdapat beberapa hal yang bisa ditingkatkan untuk memperbaiki proses perancangan dan pelaksanaan proyek di masa mendatang. Pertama, penting untuk meningkatkan kualitas komunikasi antar tim yang terlibat dalam proyek, baik itu antara pihak arsitek, pihak kontraktor, tim insinyur, maupun tim *drafter*. Selama pelaksanaan kerja profesi ini, Praktikan menyadari bahwa keterlambatan dalam komunikasi dapat menghambat proses perancangan dan menyebabkan penundaan yang tidak diinginkan. Oleh karena itu, diperlukan sistem komunikasi yang lebih terstruktur dan responsif agar setiap perubahan atau masalah yang muncul di lapangan dapat segera ditangani, sehingga tidak mempengaruhi jadwal penyelesaian proyek secara keseluruhan. Perlu diingat bahwa penting untuk tetap fleksibel dalam menghadapi kendala teknis yang mungkin terjadi selama proses perancangan, yang membuat *drafter* harus siap untuk beradaptasi dan menyelesaikan bagian-bagian pekerjaan lain yang tidak terdampak oleh kendala sambil menunggu penyelesaian masalah yang muncul. Dengan demikian, efisiensi waktu dapat tetap terjaga, dan proyek dapat diselesaikan sesuai target yang telah ditentukan.

Selain itu, dalam setiap proyek, khususnya yang melibatkan perubahan desain atau modernisasi, penting untuk melakukan pemutakhiran data lapangan secara berkala. Salah satu kendala yang dihadapi dalam proyek di Bintaro Plaza Residence adalah perbedaan antara gambar referensi dan kondisi sebenarnya di lapangan. Kendala semacam ini bisa dihindari jika pengukuran lapangan dilakukan secara rutin dan hasilnya diperbarui sebelum memulai proses penyusunan gambar teknis. Dengan adanya data yang lebih akurat, proses perancangan akan lebih efisien dan risiko terjadinya kesalahan desain dapat diminimalisir.

Terakhir, sangat penting bagi setiap praktisi di bidang perancangan untuk memahami dengan baik regulasi dan standar yang berlaku, baik pada tingkat nasional maupun internasional. Setiap proyek transportasi vertikal, baik elevator maupun eskalator, harus memenuhi standar keamanan dan efisiensi yang ketat. Dengan pemahaman yang mendalam terhadap regulasi yang ada, para *drafter* dan perancang dapat lebih mudah menyesuaikan desain mereka agar sesuai dengan aturan yang berlaku dan tidak menimbulkan masalah di kemudian hari.

Dengan mengikuti saran-saran ini, diharapkan proses perancangan dan pelaksanaan proyek di masa depan dapat berjalan lebih lancar, efisien, dan menghasilkan desain yang tidak hanya fungsional dan aman, tetapi juga memenuhi kebutuhan klien dan standar industri.

